



ESTIMATIVA DO CUSTO DE PRODUÇÃO E RECEITA DA MAMONA NAS REGIÕES OESTE E CENTRO OCIDENTAL DO PARANÁ

Gerson Henrique da Silva¹ ; Maura Seiko Tsutsui Esperancini² ; Cármem Ozana de Melo³ ; Osmar de Carvalho Bueno⁴

1Unioeste – Francisco Beltrão-PR, ghsilva@unioeste.br; 2,3,4 Unesp – Botucatu-SP

RESUMO – Este trabalho tem como objetivo estimar o custo de produção e receita da mamona nas regiões oeste e centro ocidental do Paraná. Para a execução desta pesquisa inicialmente foi feito levantamento, junto ao escritório regional da Secretaria de Agricultura e Abastecimento (SEAB), Secretarias Municipais de Agricultura e EMATER. A estrutura de custo utilizada para representar os sistemas de produção da mamona foi a de custos operacionais efetivos. Nestes são consideradas as despesas diretas com insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, etc.), serviços de operação (mão-de-obra e operação de máquinas) e de empreitas. A soma das despesas diretas denomina-se custo operacional efetivo (COE) e quando se soma a estas as despesas indiretas o resultado denomina-se custo operacional total (COT). Os custos operacionais efetivos foram determinados a partir das matrizes de coeficientes técnicos elaboradas por meio das informações levantadas em entrevistas de campo com os produtores das regiões e por técnicos especializados. Os resultados permitem observar que são os custos com mão-de-obra que tem maior participação no total do custo operacional, com 63,77%. Na sequência, aparecem os custos com insumos, com participação de 21,15% no valor médio do custo e, por último, os gastos com máquinas e implementos, cuja participação no valor médio do custo operacional foi de 15,08% . A comparação entre os custos operacionais e a receita bruta permitiu verificar que o produtor não consegue cobrir seu custo operacional médio.

Palavras-chave – **mamona; custos de produção; rentabilidade**

INTRODUÇÃO

Em 2005 o governo brasileiro autorizou, através da lei 11.097, a mistura voluntária de 2% de biodiesel ao diesel mineral, a qual tornou-se obrigatória em janeiro de 2008 e a partir de junho, o percentual passou para 3% (BRASIL, 2005). A adoção do Programa de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB) aponta para a valorização dos aspectos ambientais, da sustentabilidade dos sistemas energéticos e da inclusão social, retomando assim, o interesse no combustível renovável.

Dentre as culturas capazes de atender à produção de insumo destinado à obtenção de energia renovável encontra-se a mamona. Neste contexto, Macêdo (2006) ressalta a importância desta cultura





para a pequena propriedade, devido à resistência à seca, produção de matéria-prima para a indústria de biodiesel e oleoquímicas e à intensividade em mão-de-obra.

Na década de 90, o Brasil foi o maior produtor mundial de baga e óleo de mamona. Entretanto, perdeu espaço para a Índia e China, ocupando a partir de 2004 o 3º lugar. Entre 1998 e 2005 a Bahia produziu pelo menos 86% da produção brasileira de mamona em baga, mas com rendimento médio abaixo do alcançado em São Paulo (47%), Minas Gerais (54%) e Paraná (70%), na safra 2005/2006 (IBGE, 2008). No Paraná, em 2005, houve um crescimento de 145,16 % na produção de mamona em relação ao ano de 2003, o que reflete os incentivos governamentais direcionados à cultura. Tal crescimento no período pode ser atribuído a municípios das regiões Norte Central e Norte Pioneiro do estado. Contudo, já na safra 2006/2007 nota-se um deslocamento da produção deste produto, sendo observada a presença da cultura em municípios da região Oeste do Estado.

Assim, percebe-se que é comum à cultura a instabilidade de produção, de preços e mesmo de locais de cultivo, trazendo incertezas aos agentes da cadeia produtiva. Assim, aponta-se a necessidade de informações acerca de aspectos econômicos para melhor orientar os produtores, bem como os demais agentes envolvidos no processo.

Conhecer a dinâmica da produção de determinado produto em uma região específica, identificando os agentes envolvidos, os custos de produção, a situação de mercado e a situação econômica dos produtores mostra-se relevante. Neste sentido, destaca-se que a informação sobre o custo de produção de uma cultura é fundamental para tomada de decisão dos agricultores.

Este trabalho tem por objetivo estimar os custos de produção e receita da mamona nas regiões oeste e centro ocidental do Paraná.

METODOLOGIA

Para a execução desta pesquisa inicialmente foi feito levantamento, junto ao escritório regional da Secretaria de Agricultura e Abastecimento (SEAB), Secretarias Municipais de Agricultura e EMATER, dos municípios da região nos quais foram plantados a mamona no ano agrícola 2006/2007. Os municípios pesquisados foram: Diamante do Oeste, São José das Palmeiras, São Pedro do Iguaçu, Ramilândia localizados na região do Oeste do Paraná e Roncador, Iretama e Araruna localizados na região Centro-ocidental.





A estrutura de custo utilizada para representar os sistemas de produção da mamona foi a de custos operacionais efetivos. Nestes são consideradas as despesas diretas com insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, etc.), serviços de operação (mão-de-obra e operação de máquinas) e de empreitas (Matsunaga *et al*, 1976). A soma das despesas diretas denomina-se custo operacional efetivo (COE) e quando se soma a estas as despesas indiretas o resultado denomina-se custo operacional total (COT).

Os custos operacionais efetivos foram determinados a partir das matrizes de coeficientes técnicos elaboradas por meio das informações levantadas em entrevistas de campo com os produtores das regiões e por técnicos especializados, nas safras 2006/2007 no Paraná e, no que se refere aos custos de máquinas agrícolas, utilizou-se a metodologia da ASAE (1999), que padroniza os custos de operação de máquinas agrícolas em combustível, lubrificantes e reparos e manutenção.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No que se refere às unidades de produção, a pesquisa identificou que, do total das propriedades, 76% possuem área menor de 30 hectares, cultivando em média 9,29 hectares. Desta área média utilizada com atividades agrícolas, 1,36 hectares foram destinados à produção de mamona. A variedade cultivada em todas as propriedades é a IAC-80, que tem como característica ser semi-indeiscente que, segundo Silva, Carvalho e Silva (2001) é apropriada para plantio em áreas inferiores a 50 hectares.

Em todas as propriedades, além da mamona, observou-se o cultivo de produtos como a mandioca, milho, amendoim, algodão e feijão. Apenas um dos pesquisados produzia também café. Em relação à posse da terra, a maioria disse ser proprietária e o restante arrendatário. A mão-de-obra é predominantemente familiar.

Esta pesquisa constatou que a comercialização do produto não está assegurada por contrato, sendo que os produtores geralmente entregam a produção a um único comprador, que estipula o preço a ser pago. Neste aspecto, é possível então, considerar que o produtor de mamona da região oeste paranaense encontra-se em situação de monopólio, do ponto de vista da demanda por seu produto. No que se refere ao fornecimento de sementes, de acordo com os produtores, o fornecedor é o mesmo que irá comprar a safra, estipulando o seu preço. Então, no que se refere à oferta do insumo semente, o produtor se encontra frente a um monopólio.





É interessante destacar que ao serem indagados sobre a motivação de se plantar mamona, a maioria dos produtores apontaram a existência de mercado em função do Programa de Biodiesel.

Os resultados dos custos permitem observar que são os custos com mão-de-obra que tem maior participação no total do custo operacional de produção. Verifica-se que 63,77% do total do valor médio do custo operacional refere-se aos gastos com mão-de-obra, indicando ser a atividade intensiva neste fator de produção. Na sequência, aparecem os custos com insumos, que apresentaram uma participação de 21,15% no valor médio do custo e, por último, os gastos com máquinas e implementos, cuja participação no valor médio do custo operacional foi de 15,08% (Tabela 1).

Pode-se ainda perceber que, de acordo com a estimativa, apurou-se um valor máximo de R\$1.650,96/ha, um valor médio de R\$865,03/ha e mínimo de R\$517,10/ha de custo de produção da mamona. O valor mais alto do desvio padrão observado para os custos com mão-de-obra indicam que os produtores apresentaram maior dispersão em relação à média de utilização deste fator de produção, o que sugere maior heterogeneidade de horas trabalhadas por hectare cultivado.

No que se refere aos resultados da produção e receita de mamona, observa-se que, em termos médios, a produtividade alcançou a magnitude de 1506,12 kg/ha que, comercializados ao preço médio de R\$0,53/kg, possibilitou uma receita bruta média da ordem de R\$798,24/ha (Tabela 2).

Neste sentido, destaca-se que, ao se comparar os resultados dos custos médios com os da receita média, verifica-se que a receita auferida com a produção não cobre os custos operacionais. O mesmo pode-se afirmar quando se considera o cenário de valores mínimos de custos e receitas, no qual os custos superam as receitas. Apenas no cenário mais otimista, de valores máximos de custo e receita, é que a situação se mostra diferente. Contudo, cabe ressaltar que os custos operacionais estimados não consideram itens como, por exemplo, custo da terra, depreciação, entre outros.

Ademais, cabe observar que o preço mínimo fixado pelo governo federal¹ para a safra 2006/2007 era da ordem de R\$ 0,56/kg, não havendo expectativa por parte dos produtores de que o preço ultrapassasse R\$ 0,70/kg.

¹ Cf. <http://www.agricultura.gov.br>





CONCLUSÃO

Neste estudo, ao se apurar o custo de produção foi possível verificar que foram os gastos com mão-de-obra que mais influenciam a estrutura de custos operacionais do cultivo da mamona.

A comparação entre os custos operacionais e a receita bruta permitiu verificar que o produtor não consegue cobrir seu custo operacional médio, que são mais importantes para sua decisão de produzir, no curto prazo. Diante disso, é possível que a atividade encontre dificuldades de subsistir, uma vez que pode gerar descapitalização das propriedades.

Em função da situação observada, pensa-se ser de fundamental importância o comprometimento do governo, através de instrumentos apropriados, devendo proporcionar meios durante o período necessário para que os produtores possam viabilizar a cultura como matéria-prima para a produção de biodiesel.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Decreto Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Poder Executivo. Brasília, DF. 14. Jan. 2005. Seção I. Página 8.
- IBGE-INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção Agrícola Municipal**. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>. Acesso: 12.maio.2008.
- MACÊDO, M. H. G. de. Análise perspectiva do mercado da mamona. Safra 2004-2005. Disponível em: <http://www.conab.gov.br>>. Acesso em 14 de setembro de 2006.
- MATSUNAGA, M. et al. A. Metodologia de custo de produção utilizado pelo IEA. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 123-139, 1976.
- SILVA, O.R.R.F.; CARVALHO, O.S.; SILVA, L.C. Colheita e descascamento. In: AZEVEDO, D.M..P. de; LIMA, E.F. **O Agronegócio da Mamona no Brasil**. Brasília: Embrapa Informações Tecnológicas, 2001. p. 337-350.





Tabela 1 - Custos Operacionais Médios de produção de mamona nas regiões oeste e centro ocidental do estado do Paraná, safra 2006-2007, R\$/ha.

Valores	Mão de obra	Máq.Implementos	Insumos	Total
Máximo	1.128,54	205,77	316,65	1650,96
Médio	551,64	130,46	182,93	865,03
Mínimo	278,88	107,73	130,49	517,10
Desvio Padrão	113,43	14,85	22,88	-

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 2- Produtividade, Preço e Receita Bruta nas regiões oeste e centro ocidental do estado do Paraná, safra 2006-2007.

Valores	Produtividade (kg/ha)	Preço (R\$/kg)	Receita Bruta (R\$/há)
Máximo	2.246,31	0,78	1.752,12
Médio	1.506,12	0,53	798,24
Mínimo	1.070,65	0,22	235,54
Desvio Padrão	286,38	0,12	-

Fonte: Dados da Pesquisa

